PRINCIPIO PLANTARUM ACRI

CONSENSU

ILLUSTRIS MEDICORUM ORDINIS

IN ALMA FRIDERICIANA

PRO

GRADU DOCTORIS

SOLENNITER CAPESSENDO

DIE XIII. MARTII, MDCCXCI

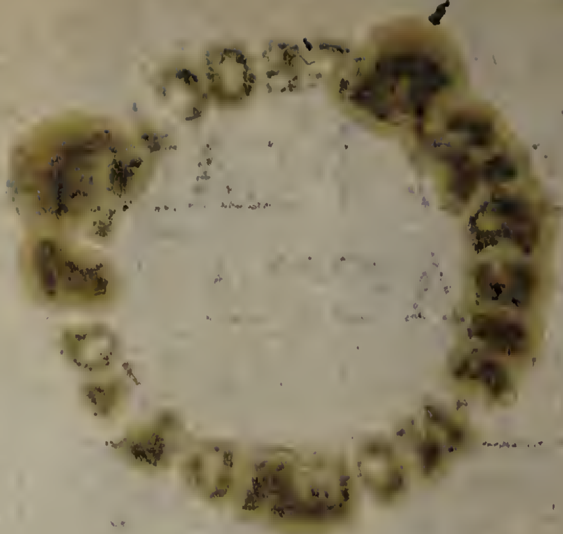
PUBLICE DISSERET

ISAAC IACOB GURA

LESNA - POLONUS.

HALAE,

LITTERIS FRANCKIANIS.



FAUTORIBUS
SUIS HUMANISSIMIS, BENIGNISSIMIS
ET LIBERALISSIMIS,
FRATRIBUS GERMANIS
FRIDLAENDER,
MERCATORIBUS REGIOMONTANIS

OMNI PIETATIS
ET GRATITUDINIS CULTU PROSEQUENDIS

NEC NON

PRAECEPTORI SUO

ILLUSTRISSIMO, DOCTISSIMO, FAUTORI

GENEROSISSIMO

MARCO HERZ

MEDICINAE DOCTORI, NOSOCOMII IUDAICI, QUOD BEROLINI EST, MEDICO PRACTICO, REGIO PHILOSOPHIAE PROFESSORI, PRINCIPI DE WALDECK A CONSILIIS AULICIS.

PIE SANCTEQUE COLENDO

IN

GRATI

ATQUE OBSTRICTI ANIMI PUBLICUM

DOCUMENTUM

ET

IN SUMMAE REVERENTIAE ATQUE

AMORIS PIGNUS

OB MAXIMA IN SE COLLATA BENEFICIA

HASCE

STUDIORUM PRIMITIAS

D. D. D.

AUTOR.

§. I.

De principiis plantarum conſtitutivis pauca dictu-ri, a re haud alienum fore arbitramur, de corporum analyſi chemica quaedam praemittere.

Disjunctio corporum mixtorum vel partes ſimilares, vel diſſimilares ſpectat. Differentia priores intercendes noto notior eſt, nec noſtra indiget expoſitione; quae vero poſteriores concernit, propius huc facit. Partes ſcilicet diſſimilares, quas primaria chemica operatio exhibuit, plerumque iterum diverſis partibus conſtitutivis compoſitae ſunt, ſic ut ulteriori disquiſitione atque analyſi, per chemicas operationes ſecundarias

iterum atque iterum in partes ſuas conſtitutivas haud raro decomponi poſſint. Diviſionis inde in principia corporum proxima, remotiora, ſecundi, tertii et ſ. p. ordinis, origo.

Magni autem momenti, et, quod inferius patebit, maximi ad noſtrum inſtitutum ponderis illa principiorum differentia eſt, qua partes diſtinguimus in conſtituentes PROXIMIORES, et REMOTIORES.

Partes conſtituentes proximiores eae ſunt, quae, baſin corporis primariam efficientes, demum mixtae et compoſitae, per ſimplicem atque primariam decompoſitionem e corpore evolvuntur, eaeque ipſae ſunt, quae reliqua corporis principia continent, ita, ut ulteriori tamen analyſi indigeant, ad corporis partes ſimpliciſſimas dignoſcendas. Etiam corporis vires ac proprietates iis inhaerent, ſic, ut illis deſtructis et hae deſtruantur. Porro ut tales jam in corpore praeexiſtunt, et mere ſunt educta. Immo, quod magis earum in corpore praeexiſtentiam probat, monente Ill. Praeceptore GREN a) eſt, quod illae ipſae partes conſtituentes proximae mechanica ad partem via potius, quam chemica a reliquis plantarum partibus ſeparentur. Nec, quae Celeb.

a) Handbuch der Chemie 1 Theil §. 485.

ıACQUERUS *b*) circa hanc rem profert, ab hisce
'raeceptoris venerandi dictis abludunt.

Partes autem conſtituentes remotio-
es, proximas quidem principiorum proximorum
fficiunt, nequaquam autem totius corporis, eaeque
exu illo, quo junctae ſunt, peculiari, ad corporis
ırtutes et qualitates conſtruendas corruunt quidem,
ıgulae autem quaeque partes et a reliquis ſeparatae,
inime earum quid continent *c*). Hae itaque non niſi
cundariis inſtitutis operationibus e corpore eliciuntur,
ec evolutae jam in corpore jacent, ſed mutuo in con-
ıbio intimiori ſenſibus noſtris ita ſubducuntur, ut
n niſi per ulteriorem decompoſitionem et ſeverius
rutinium evolutae appareant. Neque ſemper ut tales
corpore exiſtunt, ſed per corporis analyſin demum
pe producuntur et quaſi generantur *d*).

Haud parvi ſunt momenti, in dijudicandis medi-
minum viribus hae diſtinctiones. Quare ſi aequo
ıtius illis forſan inhaeſerim, veniam me impetratu-

) Chemiſches Wörterbuch aus d. Franz. überſezt von I. G.
Leonhardi, 2te Ausgabe 5. Th. Art. Zertheilung p. 714.

) Cf. §. 3. 4. 5.

) De his, ſicuti de omnibus hic expoſitis cf. §. cit.

rum ſpero: Inſtituti enim ratio id mihi poſtulare videbatur.

§. 2.

Paucis ſic discuſſis, quae hanc ad rem univerſim ſpectant, propius illam ipſam aggredi tentemus. De principio quodam plantarum proximiori loqui cum propoſuimus, quaenam qualesque ſint earum partes proximae, (effectivae, quod infra liquet) ut indicemus, maxime nobis videtur neceſſarium. Plura quidem hac de re proferre poſſemus, totiesque repetita et hic iterum exponere: ſed paucis ea modo attingere ſufficiat.

Sunt autem ſecundum celeberrimorum in arte chemica virorum ſententiam, plantarum partes proximae 1) aqua, 2) mucilago, cui et pars gummoſa adnumeratur, 3) reſinae et quae iis proxime adſunt balſama, Gummi reſinae, 4) Amylum, 5) Colla ſive pars glutinoſa farinae, 6) Salia eſſentialia, quo pertinent acida, Saccharina, Tartarea, 7) principium adſtringens, 8) Oleum unguinoſum, 9) Oleum aethereum, 10) Camphora, 11) Principium narcoticum, 12) Principium acre, 13) Pars fibroſa.

§. 3.

Sed illae, quas ſingulatim indicavimus, plantarum partes proximae, quarum cognitio dijudicandis remediorum viribus tantum affundit lucis, multiplici eaque varia via ex iis eruuntur. Perperam autem illa adhibetur methodus, plurimis chemicorum hucusque perquam familiaris, qua plantas ſolo ignis adminiculo examini ſubjiciebant ad earum naturam, indolem et virtutes medicas indagandum. Plurimorum remediorum, e vegetabili regno praeprimis deſumtorum, vires medicas, per chemicam explorationem detegi et determinari poſſe, nunc ſane temporis ita extra omne eſt dubium, ut facile nullus unquam negaſſet, modo debitam ingreſſi eſſent viam Clariſſ. Viri. Quod autem tam diu hanc circa rem diſceptarint inque ea diſſenſerint medici, adhibitae perverſae ſcrutinii methodo adſcribendum videtur *e*). Excelſi et immortalis Boerhavii in adhibendis ad chemicas operationes inſtrumentis datae regulae, ut *f*) „ſcilicet inſtrumentum quam minime mutet ipſam molem mutandam, niſi quatenus tantum requiritur ad ſolam hanc primam operationem praeſtandam„ etc. hujus inquam regu-

e) v. Gren lib. pharmacolog. p. 74. §. 81. — Ejusdem Handbuch tom. 2. §. 1087. item Spielmann inſtit. chemiae p. 7. §. 8

f) Elementa chemiae 8. tom. 2. p. 7.

lae immemores, ſuo exciderunt ſcopo. „Minime enim huic ſcopo ſatisfaciunt encheireſes, quae nexum principiorum divellunt, atque ingredientia aliter aſſociant, quam antea in corpore delituerunt, principiaque alio modo evolvunt, ac antea in corpore haeſere„ et ſic porro *g*). Ceterum quae tali decompoſitione corporis, ignis vehementiae expoſiti, educuntur partes conſtituentes, haud proximae, ſed remotae tantum ſunt. Plerumque mere producta inde progignuntur, quae ut talia nequaquam praeexſtiterunt in corpore, immeritoque ideo ex iis de ejusdem natura et indole quidquam infertur. „Ea, ut egregie fatur Celeb. Spielmann *h*), quae valido igne obtinentur, mere ſuspecta ſunt.„ — Sed ſicca via ſemper magna adhibenda eſt ignis vis, ut corpus, ſcrutinio ſubiectum, in partes ſuas diſſolvatur. At tunc jam non in partes ſuas proximas diffringitur. Ea enim ignis vehementia tales edit in corpus effectus, uti e dictis patet, ut longe alia ex illo eliciantur, mox remotiſſima principia, mox mere producta. Immo, quod magis hanc methodum, plantas explorandi ineptam probat, eſt, „quod producta — hac via nempe explicita — inprimis vegetabilium generatim inter ſe conveniant et tamen communes virtutes haud exe-

g) Würz conamen mapp. generalis c. c. p. 58. §. 5.

h) L. c. p. 9. item p. 199.

rant *i*). „ Illuſtriſſ. ille vir, cujus verba hic in medium protuli, contrariam doctrinam, quae et aliis placuit, evincere quidem conatur: nihilo tamen minus ejus argumenta noſtram maxime obfirmare videntur aſſertionem. Enimvero hoc ipſo, quod plantae, diverſae indolis et virtutis, nullam in ſuis partibus conſtitutivis exhibeant diſſimilitudinem earumque producta inter ſe conveniant, manifeſtiſſimum eſt, eas incongrua via hucusque ſcrutinio ſuiſſe objectas, propterea, quod proxima earum principia, quibus virtutes medicae nituntur, hoc ipſo in remotiſſima diſrupta ſunt. Plantae enim proprietates et vires haud adeo a principiis ejus remotiſſimis eorumque copia et diverſitate pendent, quam potius ab eorum inter ſe mixtione, cuique plantae peculiari, eorumque determinata proportione, qua unita, in totum conſtituendum, aliud atque aliud, pro mixtionis et proportionis varietate diverſum, conſpirant; denique ab ejus parte proxima praedominante. Niſi enim hiſce abſolveretur plantarum differentia ſpecifica, qua ſcilicet altera ab altera quoad ſuos in corpus effectus diſtinguitur, eam profecto partibus earum conſtitutivis remotis tribuere haud poteris *k*). Teſtante enim ana-

i) De analyſi med. ſimplicium chemica ad virtutes ipſorum e. c reſp. G. C. Witte praeſid. R. A. Vogel Götting p. 22.

k) Cf. Cartheuſ. Diſſ. cit. in prooemio. p. 3. 4.

lysi chemica et consentientibus celeb. Chemicis alia nulla inter eas obtinet discrepantia *l*). His similia habet clariss. GEOFFROY *m*) aliique aequo jure refutanda. „Die Natur, inquit venerand. Praeceptor, d. h. der Inbegrif der Kräfte, welche die Dinge überhaupt, und also insbesondere auf den menschlichen Körper äußern, hängt einzig und allein von ihrer Grundmischung ab. Wenn diese geändert wird, so ändern sich auch die Kräfte und folglich auch die davon abhängenden Wirkungen *n*).„

Quae cum ita sint, perverse a principiis plantarum, tali modo extortis, ad earum naturam effectusque medicos concluserunt medici praestantissimi. Etenim ut dicta repetamus, haud e principiis, valido igne, plantae natura omnino destructa, elicitis ejus vires et qualitates explicandae sunt, sed in eorum mixtione intimiori et proportione, inque parte proxima praedominante ipsius virtutes quaeri debent et in iis solum inveniri possunt.

Ne oggeras, principiorum proportionem et mixtionem quum ignoremus, nos explicare inde haud

l) Cf. celeb. de Iacquin's Anfangsgründe der pract. Chem. 2. Auflage §. 146. e. p. l.

m) Traité de la matiere medicale T. I. p. 53.

n) Gren pharmacolog. p. 75.

posse, quod tamen conemur, plantarum, e quibus educta sunt, virtutes! — nequaquam enim ad modum et rationem, qua cohaerent principia simplicia, sed ad cohaesionis et proportionis effectum potius, qui inde redundat, respicimus, ad principium scilicet proximum.

Pauca haecce sufficiant, ut inde perspiciatur, sine ulla fruge institutas fuisse hucusque a praestant. in chemia viris plantarum per viam siccam perscrutationes, ad earum virtutes medicas indagandas, quantumque absit, ut hac via detegantur partes proximae activae, in quibus solis resident effectus c. h. salutares et noxii *o*).

§. 4.

Illae autem ipsae sunt, proximae nempe partes praedominantes, quibus solum et prae ceteris insunt pharmacorum virtutes corpori salutares: illis ipsis duntaxat sunt adscribendae; et in remedii cujusdam vegetabilis viribus dijudicandis ad illas tantum respiciendum est. Licet ergo nulla hucusque habita sit hujus rei ratio, eaque haud debita, quam emeruit, dignitate celebrata; certo certius tamen est, gravissimi illam

o) Cartheuser fund. M. M. edit. 1767. T. I. p. 4. seq.

esse momenti in pharmacorum aestimatione, et clarissimam lucem medicae eorum explorationi affundere. Experientia enim praeeunte edocemur, quod omnes plantae, in quibus tales praedominantur partes proximae, tales tantum exerant in corpus effectus, iisdemque gaudeant qualitatibus, ac illae ipsae partes proximae, e planta eductae et ab illa separatae. Experimenta probant porro, quod plantae educto principio illo praedominante, maxime efficaci, vires illis ceterum proprias amittant.

Si aqua quaedam aromatica, ex fragranti et aromatica planta abstracta, omnibus praedita est viribus, quibus planta ante destillationem pollebat; si oleum quoddam aethereum, per expressionem aut destillationem plantae elicitum, omnes praestat plantae effectus et virtutes omnesque in se continet ejusdem proprietates singulares v. c. odorem, saporem: nonne parti proximae efficaci prae ceteris, e planta explicitae omne id tribuendum est? Annon liquido innotescit, plantarum vires medicas tantummodo ex dictis partibus explicari posse, et quin illis solis adscribantur, nulli alias plantae parti confidere licere?

Supervacaneum credo, pluribus exemplis corroborare, quod uno evincitur. Manifestissimum enim est, nulloque premitur dubio, quin v. c. Altheae offi-

cinalis radix p) — nil enim intereſt, quale adducam exemplum; eadem quippe de ſingulis quibusvis valent — partis ſuae gummoſae ſive mucilaginoſae ope, qua tanto in gradu ſcatet, effectibus polleat, quos mucilago per ſe habet, eductaque hac parte, una cum illa et qualitates hasce ſimul amittat.

Immo ex principiis proximis ſeorſim ſpectatis pharmacorum virtutes enucleari poſſunt, antequam vel experientia ſint comprobatae; atque ex illis rite dijudicatis cumque aliis, iis ſimilibus, analogica methodo comparatis, maxima cum veroſimilitudine definiri poteſt, an ſalutarem praeſtiturum ſit effectum remedium quoddam et qualem q).

§. 5.

Quae cum ita ſint, in aprico eſt, inutilem ad noſtra usque tempora adhibitum fuiſſe laborem experientiſſimorum chemicorum, dum remediorum vires medicas ex eorum principiis remotis, quae corporis deſtructione et ignis violenti applicatione extorquebant, eruere molirentur inque eo omnem operam collocarent. Quales enim corpori integro et intacto

p) Gren pharmacolog. p. 76. §. 83.

q) Cf. §. 3.

inhaereant virtutes, ex partibus ejus ſimplicioribus poſt earum mixtionem et proportionem deſtructam, elicitis, minime ſuſpicari licet aut ulla cum veroſimilitudine conjicere. Sileam mutationes, quas principia illa remotiora ſubeunt, dum igne violento e corpore eruuntur, de quibus ſupra uberior mentio occurrit, *r*) et quibus omnibus ſane ita immutantur virtutes corporis ejusdemque partium medicae, ut haud ullo modo de ejusdem natura et viribus veri quid inferri aut ſtatui poſſit. Cujus igitur ſit emolumenti praeſtantiſſimorum chemicorum labor, mox in oculos cadit, nec dubium ſupereſt, quin chemicae artis progreſſui, impedimento potius fuerit, quam ullam ei attulerit utilitatem! „Wir werden nie, ut eximie notat digniſſ. Praeceptor, *s*) die Verhältniſſe der einfachſten und elementariſchen Beſtandtheile in den Körpern entdecken, und durch unſere Kunſt nie bis dahin dringen; ohne dieſe Kentniſs des Verhältniſſes und der Art und Weiſe der Vereinigung der einfachen Stoffe aber, hilft es uns nichts, zu wiſſen, daſs ſie da ſind" &c. Sed de hisce hactenus. Multa demum discuſſu digna reſtare, perbene ſentio; ſed inſtituti limites fuſiorem greſſum cohibent.

r) §. 3.

s) Gren, pharmacolog. p. 75. ſeq.

§. 6.

Cum itaque omnis virtus medicaminis cujusdam, e regno vegetabili deprompti, a partibus ejus proximis et praedominantibus praecipue pendeat, atque ex his iisdem tantummodo explicari poſſit; ſponte ſequitur, judicium de viribus medicis ejusmodi remedii ex natura, indole et activitatis gradu ipſarum harum partium proximarum et praedominantium magis promoveri majoremque acquirere certitudinem, ac omnes hucusque familiares dijudicandi modi conceſſerint. Quae enim adminicula omnis aevi medici adhibuerunt ad virtutes medicas plantae cujusdam detegendas, ac priusquam experientia in aegrotis inſtituta eas edocerentur, determinandas, ambigua omnia ſunt, nec ullum eorum debita fulcitur certitudine, et cuique in univerſum, vitia ſui generis inhaerent, ita ut huic ſcopo minime ſufficiant. Immo nec experientiae ipſi, in aegrotis inſtitutae, quanti ceterum qua inſtructiſſima intellectus humani magiſtra facienda ſit, hac in re confidere licet. Manifeſtum enim eſt, nullamque patitur exceptionem, quod nec habitus plantarum externus, nec criteria ex ſapore et odore deſumta, nec ipſa experientia, aerumnoſa quamvis, maximaque cum cura inſtituta, certi quid de medicamenti vi abſoluta edocere queat. Securius multo et

veritati magis congruum esse videtur auxilium, quod ex principiorum proximorum et praedominantium cognitione petitum est. Istis enim cognitis, eorumque natura et virium intensione per chemicam explorationem declaratis, facillimo negotio et maxima cum verisimilitudine jam colligere poterimus, quin aliud examen praemittamus, quales sint harum plantarum in corpus effectus, quanta sit intensio istarum virium, quas editurae sint; effectusque primarios essentiales, ab accidentalibus aut secundariis facillime distinguemus. Ponamus v. c. — ut exemplis rem explicem — experientiam docuisse, omne oleosum aethereum principium, corpori ingestum, calefacere, vires excitare vitales, sensibiles partes irritare, sanguinis circuitum accelerare, sudorem prolicere etc.: quid certius et clarius est, quam quod haecce omnia de omnibus hujus census principiis valeant? — Cuique inde plantae, cujus analysis chemica principium ejusmodi aethereum exhibet, eaedem adscribuntur vires, illasque indubie, corpori humano ingesta, exsertura censetur. Eadem de omnibus reliquis principiis proximis praedicanda sunt. Quum enim experientia indubitata et toties repetita omnium plantarum principiorum operandi modos edocuerit, certum est, ut in quocunque obveniente casu, rationi consentaneas deducere liceat in-

ductiones t). Quod forte in caſu peculiari inſuper obſervandum reſtaret, eſt, ut 1) quantitatem notemus principii cujusdam proximi activi, 2) ut connubium, quod cum aliis principiis haud minus activis init, reſpiciamus. Pro horum enim adjunctorum diverſitate, et plantae efficacia differt, atque ipſius actio violentior, moderatior, ſimplicior aut magis compoſita fit.

Quo autem in omni obveniente caſu, medicaminum virtutes, ex principiorum proximorum ſcientia deducendae, juſte certeque determinentur, ſecundum ſententiam Clariſſ. Praeceptoris ſequentes liceat canones ſtatuere, maxime obſervandos.

1. Nullum eſt dubium, quin omnia ſimplicia principia, ejusdem indolis et naturae, iisdem gaudeant virtutibus, eosdemque exſerant effectus. Exempla ſubminiſtrant alcalia fixa e plurimis plantis petenda, quae ejusdem ſunt vis et naturae. Idem valet de acidis, de terra calcarea, aliisque.

2) Aeque eſt certum, quod omnia mixta naturalia, quarum partium conſtituentium natura et

t) Cf. § 4.

proportio eadem eſt, easdem foveant vires medicas. Speciminis loco aduci poteſt oleum purum expreſſum, principium ſaccharinum, et quae ſunt cetera. Pars volatilis activa in plantis ſic dictis antiſcorbuticis in omnibus eosdem edit effectus medicos.

3) Omnia compoſita, quorum principia praedominantia effectiva eandem ſervant naturam, etiam in qualitatibus medicis inter ſe congruunt.

Maximi momenti ſunt hae regulae, ut corporum naturalium et praeparatorum proprietates medicae inde eruantur. Ariadei quippe fili inſtar, remedii cujuscunque vires definire et demetiri juvant earumque dijudicationem et aeſtimationem faciliorem reddunt *u*).

§. 7.

Negari quidem haud poteſt, dari nonnulla plantarum principia praedominantia, quibus vis activa prae ceteris inſidet, quarum naturam inveſtigare humanae tenuitati haud licuit huc usque, quaeque eapropter nondum novimus. Plura quippe occurun impe

u) Gren pharmacol. p. 78. §. 88.

impedimenta, in rerum natura ſita, quae exactius examen, quo ſcientiam de hisce noſtram amplificemus, vetant. Aliqua enim eorum exiguae adeo ſunt molis, tantaeque ſubtilitatis, ut omnes fugiant ſenſus iisque nunquam tali modo proponi poſſint, ut explorationi atque intimiori eorum naturae ſcrutinio pateant. Volatilitas eorum maxima, eorumque mobilitas et fugacitas vix coercenda, nunquam permittunt, ut fixiori nudaque forma oculis manuique exhibeantur. Fixiori ſubſtantiae ſemper immergi debent atque ita ab ea involvi, ut eorum praeſentiam vix quis ſuspicetur. A planta, cui inhaerent, ſeparari quidem poſſunt, ſed niſi ab alio iterum corpore liquido excipiantur, in auras avolant. Hujus cenſus eſt — ut exemplum adducam — principium narcoticum.

Alia iterum plantarum principia proxima, praedominantia, reliquis plantae partibus ita ſunt intertexta, firmiterque adeo iis adhaerent, ut numquam ab iis ſejungi aut ſeparata exhiberi poſſint. Talis eſt ratio principii amari, de quo lis adhuc inter medicos eſt, an mixtionis proprietas ſit, aut peculiari conveniat ſubſtrato.

Nequaquam autem ideo abſtineamus ab ulterioribus experimentis, aut recedamus a via, quam recens aetas bono cum eventus augurio ingredi coepit. Nec etiam in oeconomine humanae emolumentum magni refert, an principium ipſum chemice cognoscamus nec ne: ſufficere videtur, modo ejus qualitates medicas compertas et per experientiam repetitam corroboratas habuerimus atque ab aliis ei conſimilibus principiis conſtitutivis rite diſtinxerimus, donec ſerior forſan aetas profundius rerum naturam penetraverit.

§. 8.

Omnibus ſic, quae expendenda erant, rite penſitatis, propoſitum ipſum adeamus. Principium plantarum acre, partem earum eſſe proximam, nullum admittit dubium.

Sapor enim et odor, ac ſpontanea hujus principii evolutio, quae leniori caloris gradu fit, quin plantae mixtio nimis deſtruatur, illud ipſum in planta praeextitiſſe, abunde teſtantur. Immo, quod praecipua harum plantarum, quae principio iſto donatae ſunt, virtus ab eo praeprimis pendeat, illoque expulſo — coctione aut toſtione v. c. — inertes redduntur, maximo nobis eſt argumento, quod ut tale

n iis jam praeexiſtat. Neque minus huic ſententiae avet, quod parti ſenſibili impoſita talis planta acris, eculiares illique dicatos jam edat effectus. Nullam lum hoc in caſu patitur mutationem planta, nemo nficias ibit, quin principio proximo praedominanti ıocce jure tribuamus.

Multae autem eaequae diverſae ſunt qualitates, uas plantae, iſto principio acri turgidae, tentamini bjectae produnt, quibusque ab aliis, uti mox ubeius oſtendetur, principiis conſtitutivis, quae liet ſimiles exſerant vires, alius tamen indolis et naırae ſunt, probe discernuntur. Sequentibus porro bſolvuntur plurimam partem hae proprietates.

1) Plantae recentes, hoc principio foetae dum linguae imponuntur, ſenſum excitant urentem, pungentem, acrem. Lacrymas eliciunt et ſternutationem cient.

2) Nullo gaudent odore, niſi ſimul oleum aethereum hisce in plantis lateat. Nihilo tamen minus naribus admotae, pruritum excitant dolorificum, et muci ſecretionem augent.

3) Cuti applicatae rubedinem, tumorem et calorem irritando producunt: diutius autem ei inhaerentes aut majori principii intenſione praeditae, veſiculas extollunt ſero limpido turgidas, humorum affluxum augent et ſecretionem inde promovent. Gangraenam immo inducunt et cauterii inſtar, eſcharam gignunt.

4) Exſiccatione multum virium amittunt, quid? quod demum penitus ipſis deſtituantur, dum principium illud acre vi tanta gaudet expanſiva tamque eſt fugax, ut mox per aërem abripiatur. Omnis, quae tunc relinquitur planta, quae recens dum eſt, veneni adeo fungitur vice, penitus iners fit, atque inſipida.

5) Aquae iis affuſae aut detractae omnem impertiunt activam partem, eademque haec, ac illae ipſae, ſuſcitat mala.

6) Conſimili ſe habent ratione cum ſpiritu vini.

7) Per coctionem cum aqua, aut toſtionem vires amittunt nullumque deinceps emittunt halitum, aut ullam in corpus excercent efficaciam: mitius multo ſaltim agunt.

8) Super igne evaporatae, vaporem excutiunt acrem, rodentem x)

Enumeratae hae proprietates principii acris ſenſibiles ſunt, quibus ab aliis regni vegetabilis remediis analogicae virtutis discernitur. Ejusdem vires medicas, quas interne ſumtum exerit, inferius erit definiendi occaſio, dum ad harum plantarum uſum medicum pervenerimus. Sequentia demum addere liceat, inferius fuſius exponenda, ſcilicet:

1) Qua ratione principium acre magis evolutum in planta jacet, nullique junctum principio alii, aut aliis partibus involutum eſt, hac etiam differt efficaciae ejusdem intenſio.

2) Ipſa eadem virium intenſio ab aliis infra nominandis adjunctis vario modo circumſcribitur.

3) Ipſa illa acrium virtus multiplici modo mutatur, quatenus ob plures, quas plantae ſimul continent particulas activas diverſae indolis et naturae

x) Cf. circa hic dicta autores de m. m inter quos hoc reſpectu eminent Clar. Retzius, l. c. Gren Handbuch der Chem 1 Th §. 483. Batſch Verſuch einer Arzneimittel-Lehre nach d. Verwandſch. p. 69. Illuſt. Murray apparat. medicam. p. l. reliq.

vel intenſior inde fit aut remiſſior, tranſitor magis aut protractior aut univerſe omnino a enata.

Eadem autem ſors, quae multis aliis hujus coı matis, etiam huic principio contingit: natura ej ſcilicet ignota et occulta nobis adhucdum eſt. S pra *y*) jam obſtacula adduximus, quae impediuı quo minus ejus generis principia examinemus. ſane, ſi de ullo plantarum principio haec valent, iſto, de quo agimus, profecto ſunt praedican Variae quidem circa ejus naturam exſtant illuı virorum opiniones, tot immo eorum ſunt, quot fe dantur plantae, hoc principio foetae: ſed omnes il ambiguae ſunt nec ſtrigentibus nituntur argumen Illuſtr. CARTHEUSER *z*) principio acido, phlogi nupto, hasce adſcribit vires adſcriptasque plurib probare ſtudet momentis. In eandem ſententi abiit Celeber. BATSCH *a*). Immortalis contra BOE HAAVIUS *b*), illuſtr. SPIELMANN *c*), aliique ha pauci, ſal alcalinum volatile pro harum plantar

y) §. VII.

z) L. c. T. I. p. 444.

a) Verſuch einer Arzeneimittel - Lehre etc. Iena 1790. p.

b) L. c. T. 2. p. 123. N. 7. ſeq.

c) L. c. p. 202 et 3.

virtutis bafi ftatuerunt. Immo ipfe Celebr. Wiegleb *d*) huic falino principio, praecipuas harum plantarum vires tribuere videtur, dum deftillatam illarum aquam, quam falis alcalini fixi cujusdam admixtione, ex hisce plantis colligere poffent chemici, tantis extollit encomiis, illasque vulgo familiares reprobat atque inertes dicit. Alii iterum, ut Clariff. Altmann, fpiritum rectorem in medium proferunt; plures demum oleofum quoddam principium mobiliffimum, acerrimum, fugaciffimum arguunt, quales funt celeb. Nose *e*), Cullen *f*), Storr *g*), quorum prior et refinofi, pofterior autem et volatilis falini principii patronus eft. Taceam, quae permulti alii Clariff. viri prodiderunt opinionum commenta, dum P. Herrmanni exemplo fal fixum acre, alcalinum, neutrum et. f. p. aut etiam principium fulphureum pro virtutis acris fonte habebant. Omnes illas diverfas, de hujus principii natura fententias, haud congruis fulciri experimentis, ac falfae argumentationis et conjecturandi libidinis effe prolem, ipfam autem rem abftrufam latere atque inde difficillime de-

d) Chemifche Verfuche über die alkalifchen Salze edit. 1781. p. 229. feq.

e) Beiträge zur Chemie p. 131.–133. Anm. e.

f) M. m. verf. Consbruch p. 297 fqq.

g) De femine finapis. Tübing. 1780. p. 291.

terminari, quisque facile perſpiciet. Verum inter plantas hujus cenſus, ut earum aliquas enumeremus, praecipuum occupant locum radix ari maculati, colchici autum., ſquillae marit; Helleborus niger et albus; omnes ranunculi ſpecies, antiſcrobuticae ſic dictae plantae, innumeraeque aliae.

§. 9.

Haud autem levis eſt confuſio, quae inter ſcriptores de materia medica hucusque obtinuit. Acria quippe haud ſatis diſtinxerunt atque omnes plantas, quae ſapore gaudebant acri, urente, mordente, quamvis alienae prorſus eſſent naturae earumquae virtus a principiis penderet, toto coelo ab invicem diſcrepantibus, hisce adnumerarunt. Nonnulli enim, ut illuſtr. CARTHEUSER *h*), immortalis BOERHAAVIUS *i*) celeb. LEWIS *k*) GMELIN *l*), et reliqui plures, reſinoſas huc referunt plantas, v. c. radicem Pyrethri, pimpinellae, ſcammoneum et euphorbium. Alii demum tales plantas hisce jungunt, quae oleo

h) L. c. T. I. p. 465. 484. 494.

i) Inſtitutiones medicae p. 501.

k) Neues engliſch. diſpenſator. ed. 1783. p. 162. ſqq.

l) Allgemeine Geſchichte der Pflanzengifte. — I. T. Gmelin Nürnberg 1777. p. 119. ſeq.

ſcatent aethereo, calamum e. g. aromaticum, mentham pip. aliasque: ſufficiat, Clariſſimum Batsch exempli loco adduxiſſe. Nec pauci ſunt, quibus narcoticas plantas hocce ditare principio lubuit, aut acres plantas narcotico titulo inſignire. Plures denique, quorum aliquos ſupra jam nominavimus, et de quibus ulterius diſſerendi infra opportunior erit occaſio, ſal alcalinum volatile huicce principio ſubſtituerunt. Irritantem dum notant a remedio quodam corpori ingeſto effectum, acris nomine inſigniunt, et acribus ſtrictiori ſenſu ſic dictis adnumerant, quin principium indicent, cujus ope hos producat effectus vellicantes. Verum quidem eſt, plurimos de M. m. ſcriptores, ad principia plantarum effectiva haud reſpexiſſe, de effectu, quem corpori ingeſto exſerebant, tantummodo ſollicitos: abſonum interea eſſe haud videtur, eodem plantas complecti titulo, quae anologam produnt virtutem. Dum autem principiorum naturam et indolem reſpicimus — quam praeſtantiorem virtutis remediorum vegetabilium aeſtimationem ſupra commendavimus — exactius in denominationis ſelectu procedendum et cuique praedominanti principio effectivo plantae cujusdam ſuum nomen congruum tribuendum eſt. Nec minorem medicinae et chemicae arti adfert utilitatem haecce principiorum effectivorum accurata diſtinctio.

§. 10.

Quo autem melius perſpiciatur, quaenam plantae acribus accenſeri mereantur, et quibus dotibus illae ab aliis ſimilis effectus diſtent, liceat indicare differentias, queis diverſa plantarum principia activa, analogicae virtutis, ab invicem recedunt. Eae quippe a cujusque principii natura et indole ortum ducunt, atque inde praecipuum diſtinctionis momentum offerunt. Iſtis enim cognitis, leviſſimo negotio definiri poterit, quali remediorum ſchemati planta quaedam, principio quodam impraegnata, adſcribenda ſit, et quaenam ab ea expectandae ſint proprietates medicae; tum an ea ad acria, reſinoſa aut quandam aliam remediorum claſſem ſit reducenda. Incipiamus inde comparationem inire principium inter reſinoſum et acre.

1) Principium nimirum reſinoſum e planta extrahi et in maſſam ſolidam atque firmam exhiberi poteſt.

2) Odorem ſpargit aromaticum.

3) Senſus, quem linguae imprimunt plantae, hocce principio turgidae, fervidior multo eſt illo, quem acria excitant, diutius remanet et linguae adhaeret. Halitus non produnt acres.

4) Exſiccatione, coctione et temporis diuturnitate haud perit, nullumque patitur diſpendium.

5) Affuſae et abſtractae aquae virtutis ſuae nihil concedit.

6) In extracto ſpirituoſo ſeu vinoſo remanet *m*).

Aliter longe ſo habet noſtrum principium acre. Uti enim ſupra expoſuimus, et aquae et vini ſpiritui tradi poteſt; ſed ignis vim fugit, indeque nec coctione, nec toſtione, aut inſpiſſatione coercetur. Illud fixae, hoc volatilis eſt naturae. Odore et ſapore ipſo diſtingui ſane poteſt, quamquam verbis id deſignare haud liceat. Lucide igitur perſpicitur, nullam intercedere ſimilitudinem principium inter reſinoſum et acre — et quod neceſſario inde ab invicem diſtinguenda ſint.

§. 11.

Aeque autem ab oleo plantarum aethereo diſtat principium, de quo agimus, tam naturae, quam

m) Notandum eſt, quod de iis tantum qualitatibus principiorum memoratorum acturi ſimus, quibus a principio noſtro acri diſtinguantur: neutiquam autem de omnibus illorum characteribus eſſentialibus.

qualitatum respectu: minime idcirco cum illo commutetur. Videamus propterea, quaenam sint principii aetherii oleosi proprietates sensibiles, quibus discrimen inter hoc et acre principium eluceat.

1) Odorem diffundit aromaticum fragrantem, fortem.

2) Saporem conciliat acrem urentem, calidum, fervidum, aromaticum, ab illo acris principii bene discernendum. Cuti autem applicatum, nec vellicationem nec irritationem ejusque sequelas provocat.

3) Temporis successu in auras quidem abit, sed sensim et successiva cum virium imminutione. Volatilitas quidem istius partis fragrantis et aromaticae in variis plantis valide differt: certum tamen est, quod tardiori et minori fiat gradu, ac in plantis acri principio ditatis.

4) Plantarum, quae principium aethereo-oleosum continent, exsiccatione aut coctione in auras dissipatur; attamen firmius reliquis sociatis partibus adhaerere et majorem ignis vim perferre posse videtur, quam quae in plantis acri principio gravidis adhiberi liceret.

5) Ex aqua, qua plantae hujus profapiae deftillantur, poft abftractionem in confpicuam molem exhiberi poteft.

6) Connubium cum fpiritu vini amat.

Ex recenfitis aromaticae plantarum partis proprietatibus liquido innotescit, utrumque illud principium, certo refpectu quamvis conveniant, longo tamen receffu ab invicem diftare. Odore enim fragrante aromatico fenfibiliter diftingui queunt, et, quod pars acris ex aqua, in qua foluta eft, in maffam confpicuam redigi haud poteft, non minori infervit dicti inter ea discriminis effentialis argumento. Quod autem certo quodam refpectu affinia quodammodo, et quamquam haud ejusdem naturae, analogicae tamen fint indolis, verofimillimum effe videtur. Immo in nonnullis plantis bina haec principia conjuncta inveniuntur et aromaticum principium vehiculum quafi acris partis aemulatur atque alterum alterius efficaciam quodammodo intendit.

Omnes id fatentur exploratores chemici: ex cochleariae quippe herba, alei radice et ex nafturtio pluribusque aliis una cum principio acri et oleum effentiale aetherum elicuerunt.

§. 12.

Consideremus nunc discrimen, quod narcoticum principium inter deprehenditur et acre. Dum autem bina haec principia, eorum quoad qualitates sensibiles, aliquam aemulantur similitudinem, alio ex fonte discrepantiae characteres depromendi sunt. Diversos enim longe in corpore, seorsim ingesta, edunt effectus, sic ut nullo subsit dubio, quin horum principiorum naturam dissimilem et longe discrepantem statuamus. Principium itaque narcoticum

1) Odore gaudet specifico, haud quidem designando, ab aliis tamen odoris speciebus probe distinguendo, molesto, murino, exhilarante, obnubilante, nulla praedito acredine.

2) Eosdem exserit effectus, dum linguae imponitur, ac insuper dulci et grato sapore fallit.

3) Deglutitum multifarios et dirissimos edit effectus, pro variis adjunctis diversos *n*). Omnes tamen eo corruunt, ut principium vitae ipsum adeant ejusque interitum intentent, reliquis corporis partibus secundarie affectis. Primario ner-

n) Cf. I. E. Schulze diss. Toxicolog. Veter. Halae 1788. p. 45. §. 4. 5.

vosum systema afficit, in vehementissimos commovet impetus, ejus ad vitam quam maxime necessarium influxum impedit, interrumpit, turbat prorsusque tollit: mentem a statione dimovet, ejusque in corpus imperium destruit. Externorum sensuum pro impressione corporea receptivitas et internorum concipiendi facultas debilitantur et delentur. Irritabilitas et sensibilitas vario modo alienantur. Atrocissima inde sequuntur symptomata, nervosa dicta, malaque inde inducuntur vix superabilia: et tandem mors miserrimae vitae finem imponit.

Differentia haec eo demum enitet, quod narcoticorum effectus haud semper et ubique iidem sint. Pro varia enim consuetudine, aetate et praecipue pro varia dosi propinata, differunt etiam phaenomena eorum devoratione inducta. Parciori enim dosi ingesta, peculiari irritatione agere videntur et omnem corporis machinam in vehementiores concitant actiones. Majori dosi adsumpta, atrocia inferunt mala; at paullo largiori portione soporem, lethargum, et mortem contrahunt *o*).

o) Cf. clar. Schulze l. c. p. 45. — Illustr. Gmelin algemeine Geschichte der Pflanzengifte p. 15. 190. seq.

Alienum a noſtro ſcopo et ſupervacaneum putamus, omne ſymptomatum atrociſſimorum agmen ſigillatim referre: ſufficiat eorum cardinalia adduxiſſe, ut inde appareat, quanta intercedat differentia binis hisce principiis. Etenim quamvis plura communia habeant, nihilo tamen ſecius alterum ab altero toto coelo differt. Utrumque ſcilicet volatile eſt, mobiliſſimum et fugaciſſimum: utrumque aquae et vini ſpiritus conſortium ingreditur et quae plures ſunt qualitates, quibus eorum apparens ſimilitudo ſiſtitur. Admodum diſſimilia autem creat phaenomena principium acre, corpori ingeſtum.

Quacunque enim doſi corpori ingeritur, eandem ſemper, eamque definitam exſerit actionem. Effectus quidem differunt pro minori aut majori copia, qua propinatur, et vel mitiores aut vehementiores ſunt: medicaminum tamen agendi modus idem ſemper perſeverat. Nam, quod infra uberius exponemus, omnis virtutis cardo in eo vertitur, ut irritando agat et pro medicaminis copia ingeſta, virtutis intenſione, ceterisque multifariis adjunctis, leniora aut graviora habeat conſortia ſodalitia.

Ejus actio magis topica eſt, et genuinae atque acutae inflammationis prophaſis: quae vero ejus in-

gur

gurgitationem insequuntur mala, iis narcoticorum prorsus opposita sunt. Vim enim vitae, atque integrum vasculosum systema in enormes ciet impetus, et medicatrix alias natura, emota atque effroenata suo ipsius gladio e medio hominem tollit. Primarius semper effectus est ventriculi ac intestinorum inflammatio, eaque acutissimae et periculosissimae indolis: inde autem ulterius protenditur clades et crudelissimis atque infinitis fere malis homo interimitur. Probe scio et narcotica vim edere acribus analogam, quatenus irritando, ut opinantur medici plures fide dignissimi, sanguinem versus cerebrum pellant et per compressionem inde progenitam, vim nerveam tollunt. Hanc autem opinionem licet fovere intentent medici, fateri tamen simul coguntur, narcoticorum irritationem diverso plane modo in corpore operari quae illa acrium. Praeterea dum nullum narcoticum remedium effectus acrium umquam producit et vice versa, necessum est, diversae plane sint indolis.

Narcotica potiorem et maximam efficaciam in sensorium commune exserunt, atque inde per reliquum corpus dispertiunt: acria autem in locum, cui applicantur, magis saeviunt eumque acutissime afficiunt, atque inde per totum corpus serpentia teterrimum inducunt spectaculum. Narcotica, quacunque dosi af-

ſumta, mera nervoſi apparatus laeſi et turbati mal gignunt: acria autem talia praeprimis pariunt ſympto mata, quae ſyſtema vasculoſum turbatum eſſe lucu lentiſſime evincunt. Quae in nervoſum organu ab eorum ſaevitie redundant mala, ſecundaria symptomatum ſymptomata tantum ſunt. „Zuwe len, ſcribit illuſtr. Cullen *p*), entſtehen dieſe Wi kungen — acrium nempe — ohne daſs dabey de übrige Körper leidet, und daher glaube ic daſs hier blos die bewegenden Faſer der Hauptgefäſse, ohne daſs daran di Empfindung, oder das Gehirn Anthei nimt, gereitzt werden. Zuweilen leidet aber da Gehirn allerdings mit: — aber der Reitz des Gehirn ſteht mit der Entzündung, welche in einem Theil entſteht, nicht in einem gewiſſen Verhältniſs." — Sic ut mala, ab irritatione oriunda, nequaquam cerebro male affecto emanent, ſed ex topica aut uni verſali irritatione *q*).

Ne prolixitate peccem, ſufficiant pauca hae ad discriminis rationem, quae inter haec principi obtinet, intelligendam.

p) L. c. p. 272.

q) Idem ibid. p. 273. item Gmelin. l. c. p. 14. ſeq.

§. 13.

Pergamus! Autores et alcalinam naturam acribus plantis tribuiſſe, §. 9. obſervavimus. Sed procul aeque ac a reliquis enumeratis principiis, et ab hacce recedit principium acre. Quae hanc circa rem inſtituta ſunt experimenta et explorationes chemicae, aliaque argumenta graviora, quae proferuntur, praeconceptam hanc de acribus opinionem adeo enervant, ut ſane nihil ſit, quod addam. Cl. D. ALTMANNI r) experimenta et antiſcorbuticorum analyſis aeque ac illa illuſtr. CARTHEUSER s) aliorumque, diremerunt hanc inter medicos litem firmisque oſtenderunt documentis, nullum in hisce plantis praeexiſtere volatile alcali, quod ut tale ſuos in corpus effectus edat. Quare eorum experimenta deductasque ex iis conjecturationes hic iterum exponere ſuperfluum exiſtimo. Sufficiat, ſalis volatilis qualitates perpendere, quo ejus a principio noſtro differentia patescat magis. Negari quidem haud poteſt — id quod etiam Clariſſ. viri WIGLEB, SULZER, HJAERNE, WEDEL, aliique explorationibus probaverunt — dari plantas, in

r) Analyſ. der antiſcorbut. Pflanzen und Verſuche über die Präexiſtenz eines flüchtigen Laugenſalzes u. ſ. w. aus dem Lat. v. C. W. Noſe, in d. Beitr. zur Chemie p. 118.

s) L. c. T. I. p. 298 et. 446. ſeq.

quibus ſal quoddam ammoniacum poſſit detegi, quod, ſi menſtrui auxilio, dum jam in planta latet, decomponatur, alcali volatile praebeat. Immo tales plantas, igni violento expoſitas aut deſtillationi ſiccae ſubjectas, volatile ejusmodi ſal largiri, evicerunt. Neutiquam autem aſſeri poteſt (quod nec exploratores ipſi autumari auſi ſunt) alcali, ignis ope extortum aut e conſortio cum acido quodam diſturbatum, ut principium proximum in planta praeexſtitiſſe. Plurima ſane vegetabilia ſal ejusmodi volatile largirentur, modo chemici eum in ſcopum experimenta inſtituerent ejusque praeexiſtentiam ſupponerent; id quod et WIGLEB ſuo in libro, Verſuch über die alkaliſchen Salze, experimentis probavit. Nihilo tamen ſecius nullus jam chemicorum alcalinam naturam illis tribuit, dum alcalinum illud principium qua tale ſese non prodit, nec, quin ex acidi, cui nuptum eſt, conſortio evellatur, educi poteſt *t*). Eadem omnino eſt ratio acrium plantarum.

Quae ex odore et ſapore deſumuntur conjecturae, ut hujus alcali praeſentia probabilior reddatur, item ex liquore alcalino urinoſo, quem et imus caloris gradus elicit, toties adeo ſunt refutatae et Clariſſ. ALTMANNI ac NOSE *u*) argumentis ita dilutae,

t) Gren Handbuch der Chemie II. Th. I. Band §. 1116.

u) L. c. p. 129. ſeq. 131. Anmerk. a).

ut vix ſit, quod opponas. Videamus igitur, quanam ratione quibusque proprietatibus principium alcalinum volatile ab acri recedat, differat: hisce enim comparatis uno quaſi obtutu eorum ſimilitudo ac cognatio, aut discrepantia ſive diſſimilitudo percipietur.

1) Principium itaque alcalinum volatile, quoad ſaltim aëratum, in maſſam ſolidam figi, in cryſtallos redigi oculisque exhiberi poteſt.

2) Ejus ſapor et odor, quibus organa noſtra ferit, longe discrepant ab illis acrium *x*).

3) Acidis nuptum cum effervescentia in conſortium ruit et ſal medium efficit.

4) Colorem diverſarum plantarum caeruleum, flavum et ſ. p. diverſimode mutat.

5) Metallicas in acidis ſolutiones e connubio expellit: quod in ſolutione mercurii ſublim. corroſivi, cupri et auri praeprimis obtinet et quam maxime notabile eſt. Immo aëre fixo ſpoliatum, metalla ipſa ſolvit et quae cetera ſunt.

x) Cartheuſer l. c T. I. p 294 415. — Wigleb Verſuch über die alkaliſchen Salze p. 194. — Altmann l. c. p. 130, ſeq.

Praecipuae hae alcalini volatilis principii dotes, cum illis acris plantarum partis comparatae, utriusque naturae et indolis discrimina quam evidentiſſime declarant. Principium enim acre nec colorem violarum caeruleum mutat *y*), nec cum acidis in connubium coit aut ullam prodit effervescentiam *z*); ſed et metallorum in ſuis menſtruis ſolutiones intactas relinquit *a*).

§. 14.

An cauſticam vim intelligant varii autores, dum de cauſtico operandi modo hujus principii irritantis et inflammantis loquuntur, vix credi poteſt.

Cauſticitas quippe omni reſpectu adeo ab acri principio discrepat, ut vix comparationem admittat.

y) Altmann l. c. p. 120 ſeq. erſter und zweiter Verſuch 126. eilfter und 127. zwölfter Verſuch.

z) Idem ibid. p. 123, V. Verſuch 126. XI. 127. XIII. Verſuch. — Cf. h. p not. a) ubi et celeb. Noſe teſtatur, ſe nunquam effervescentiam deprehendiſſe, atque illam, quam varii autores ſe obſervaſſe credunt, alii tribuere cauſae contendit.

a) Idem ibid. p. 123. VII. 124. VIII. 125. IX. 126. X. et XI. Verſuch. Circa hoc inter acre et alcalin. principium discrimen illuſtr. Gmelin allgemeine Geſchichte der Pflanzen-Gifte p. 19.

'aufticitas enim proprietas potius eft corporis corro-entis, nec peculiari principio debetur, neque roprium fubftratum fupponit, nihilque aliud eft, ac orporis corrodentis et folventis nifus, quo cum alio li admoto corpore in unionem ruat et cum ejus par-bus conftituentibus fefe conjungat. Vis eft infita, hyfica, plurimis, quae novimus, corporibus pro-ria, in variis vario modo agendi poteftate impedita, ucta aut coercita, quae tamen in quibusdam corpo-ibus majori obtinet gradu et gravioris eft momenti, a ut iftius vis operandi libertatem, qua maximo um impetu et cum corporis admoti deftructione, orpus attrahit, feque illi arctius conjungit, caufti-itatem nominemus. Eadem ratione caufticum obis audit, quod tali vi libere agente talesque eden-e effectus, praeditum eft. Sint nobis exemplo al-alia cauftica et calx viva, circa quae tanta hucus-ue fuit lis. In illis nullum fupponitur principium, uod partibus animalibus admotum, earum organifa-ionem deftruat earumque partibus conftitutivis di-erfis fe aduniat. Potius ab affinitate pendet haecce orum actio, quae ipfis cum partibus quibusdam ani-alibus intercedit, et, nifi a principio aëreo mephi-ico, ignis ope, quo expellitur, liberentur, haecce is nunquam in actum ruere, nec fuos in corpus dere effectus poterit, propterea, quod jam ab illo icurata quafi eft, illique intimius jam juncta, impe-

ditur, quo minus in alias partes exſerat ſuam, ut ita dicam, vim appetentem.

§. 15.

Illud autem principium acre in omnibus plantae partibus diverſis continetur: in quibusdam plantis per omnem maſſam diſtributum eſt; in aliis unam aut alteram tantum partem occupat, illamque aut ſuſpectam ac perniciofam aut medico uſui aptam reddit.

Radicem eo refertam invenimus in ſquilla, colchico autumnali, aro maculato, cepis, alliis, armoracia, raphanis, iride florentin. ac noſtr. et cet.

Praedominans reperitur in cortice ceparum alliorum, rhoe toxicodendr. plur.

Nec a plantarum foliis et floribus abeſt hujus principii ingens vis. Sic eam detexerunt chemici in omnibus ranunculi ſpeciebus, perinde ac in iis ſiliquoſarum et ſiliculoſarum, uti in naſturtio aquatico, cochlearia hortenſi, in phytolacca decandra, clematide erecta et ſ. p.

Sed et ſeminibus ac fructibus ineſt, v. c. ſemini ſinapeos, erucae, eryſimi officinalis, thlapſeos arvenſis &c.

Plures autem ſpecies ranunculorum, clematidum, anemonum; ſpecimina offerunt talium plantarum, quarum per omnes partes diſtributum eſt hoc principium.

§. 16.

Sed principii iſtius acris intenſio, in diverſis plantis diverſimode differt, atque in infinitum usque aliter eſt moderatum, exaltatum atque intenſum, ita ut a minimo fere acredinis gradu ad maximum usque et venenatum aſcendat.

Neque ſolum diverſarum plantarum intenſio, ſed et unius ejusdemque plantae acredo viroſitatisque gradus, pro variis adjunctis multiplici modo discrepant.

Videamus igitur, quibus adminiculis nitatur diverſarum plantarum varia intenſio: his enim perſpectis, actionis momentum cujuslibet pharmaci acris facile aeſtimabitur. Discrimen autem hoc plerumque a varia cujusque plantae conditione interna et eſſentiali pendet; et quidem

1) a principii iſtius copia majori aut minori in partibus ceterum pondere aequalibus. Fru-

ſtulum v. c. radicis ari recent. majorem fovet principii iſtius acris copiam ac aequalis portio radicis allii.

2) A vario connubio cum aliis plantae principiis aeque activis, quibus irretitum et ſepultum quaſi tenetur, ita ut omne ejus intenſionis momentum aut edi nequeat aut aliter penitus dirigatur, intendatur, moderetur. Exemplum hujus rei ſubminiſtrat cochlearia, in qua oleo aethereo nuptum eſt principium memoratum: item Helleborus niger, cujus parti reſinoſae ſociatum eſt: demum radix iridum et ari, quarum parti farinaceae junctum haeret etc.

3) A minori aut majori cohaeſionis gradu, quo cum reliquis plantae partibus aut firmius nectitur ac figitur, et, quominus liberius ſe exſerat, impeditur: aut laxius iis ligatur, ipſiusque fugae expeditior patet via. Diverſitatis hujus ratio ſponte, magisque ex dictis innotescit. Magni quippe intereſt, an principium acre evolutum jam et in actum proruptiurum, plantae ſubjaceat, nulloque cicuratum connubio ſit, aut an aliis principiis tali modo involvatur, figatur et ligetur, ut ejus intenſionis momentum mitescat partim et obtundatur, partimque etiam non

nisi decompositum et a vinculis sociorum liberatum, suas exserere possit vires.

§. 17.

Externa autem et accidentalia adminicula, a quibus unius ejusdemque plantae ejusque partium varia intensio pendet, quaeque diversum multiplicique modo mutatum efficaciae gradum efficiunt et determinant, sequentibus absolvuntur numeris.

1) Pro soli natalis diversitate differt etiam principii istius intensio. Quanta et quotuplex sit haec soli diversitas, quantumque conferat soli cultura ad plantarum qualitates efformandas, rei herbariae scrutatoribus notum est, et pluribus locis fusius est evictum *b*). Liceat, a posteriori, ut dicunt, documenta quaedam hujus veritatis afferre. Colchici autumnalis ambigua hucusque sors optimum nobis suppeditat exemplum. Dissensus enim, qui circa ejus virulentiam, efficaciamque in morbis laudatam, ac ceteras qualitates, tot inter medicos diu adeo obtinuit, et huic, de quo agimus, discrimini, praeter alia, omnino erat adscribendus. Diu scilicet et acri-

b) Inter plures autores, hanc rem tractantes cf. Cl. Ulbrich cit. differt. p. 22 — 36.

ter quidem in utramque partem disceptatum fuit: utraque pars multoties captam experientiam in argumentum adduxit, nec ulli tamen probitas et fides erat deroganda. Nonnulli enim, v. c. Celeb. KRAPF c) KRATOCHWILL d) MOENCH e), aliique, ut illustr. HALLER, CARTHEUSER, BOEHMER, GREN et ipse illustr. de STOERK aliique radicem colchici autumnalis inertem prorsus et innocuam invenerunt, omnique efficacia destitutam, magna quamvis copia ingestam. Immo Clar. KRATOCHWILL vernalem radicem, efficacissimam alias, ingessit, quin ullam perceperit virtutem acrem aut novicam f).

Alii contra venenatam et deleteriam et dubii usus eam esse contendunt. Sufficiat adduxisse immortalem L. B. de STOERK g), et EHRMANN h) qui una cum clar. MARGES et tostam acrem se invenisse narrat. Idem asserunt immortalis BOERHAAVE, MACBRID et KROECKER. Acrem omnino esse radi-

c) In illust. de Stöerk libel. quo cont. experim. e. c. p. 233.

d) Diss de rad. colch. Frf. ad Viad. 1764.

e) System. Lehr. v. d. Arzneymitteln p. 182.

f) L. c p. 35.

g) In libr. de colchico peculia.

h) De colchic. Diss Basil 1772. recus. in illust. Baldinger syllog. opusc. Vol. v. p. I.

cem nuperrime demum in ſe ipſo expertus eſt illuſtr. Murray *i*).

Memoratorum virorum aliorumque experimentatorum *k*) experimenta, in brutis et hominibus capta, omni exceptione majora, radicis hujus acredinem et virulentiam omni dubio exemiſſe, certiſſimum eſt. Niſi autem a ſoli diverſitate hanc hujus radicis mirum in modum variantem afficaciam deduceris, unde quaeſo deducenda eſt? — „Iudicium, dicit illuſtr. Murray *l*) de vi non ſolum, ſed et de ſapore et odore hujus radicis tantum differt, ut conciliari nequeant autores, ſi utrique veraces fuerint, niſi discrimen vel quoad locum natalem — accidias.„ In eandem vergunt ſententiam Krapf, Ehrmann, Gmelin, Moench, Boehmer *m*) et alii.

Nec in hac radice ſolum, ſed in omnibus fere hujus commatis plantis idem obſervarunt clariſſimi

i) Appar. medica. T. V. p. 196.

k) Gmelin allg. Geſch. der Pflanzengift. p. 32. ſeq. it. illuſtr. Murray cit. opus T. V. p. 197 — 201.

l) L. c. p. 191.

m) De vegetabilium collectione virtutis cauſa diſp. prior. reſp. C. P. H. Hallenbach. Wittenb. 1776. p. 25.

ſcrutatores, veluti in cicuta, ranunculis *n*) in aconito *o*) helleboro nigro et albo, denique in plurimis aliis. Sufficiant autem pauca haec adducta obſervata, ut inde perſpiciatur ſoli notalis in noſtras plantas influxus, et in temperandas aut intendendas earum vires imperium.

§. 18.

2) Prout hoc vel illo colligitur anni tempore quaedam planta, differt etiam principii vis et efficacia, ſic ut certo quodam anni termino efficaciſſima ſit; alia anni periodo ſterilis et iners. Obſervationes ſane innumerae veritatem hanc docuerunt et Botanicorum diligentia ac ſedulitas hujus rei rationem eruit eamque comprobavit. Egregie profecto et diſerte adeo hac de re loquuntur clariſſimi regni vegetabilis obſervatores, ut pluribus de ea agere ſupervacaneum eſſet. Tanta ſane obtinet adjunctorum diverſitas in quacunque planta, tot momenta concurrunt, ut planta quaedam ad perfectiorem, aut, ut cum

n) Stoerk continuat. p. 231. ſeq. — Kropf experim. cir. ranuncul. p 12. 13. et innumer. loc. — Gmelin l. c. 355. 269. ſeq. — Boehmer l. c. diſp. poſterior reſp. — G. H. Schroeder p. 13.

o) S. Stbr. Reinhold diſſ. de arg. 1769. p. 320. Gmelin l. c. 447. ſeq. plur. reliq.

Boehmero loquar, ad virilem ſtatum pertingat, tantamque hoc in negotio exſerunt vim, ut mirum non ſit, ſi aliquo anni tempore majori referta ſit virium momento, alio autem exhauſta penitus omnique efficacia deſtituta obveniat. Pro plantae igitur aetate, diverſum etiam ſeligendum eſt collectionis tempus, cuique plantae proprium et prout illa aut haec ejusdem pars in uſum medicum ducitur, aptius *p*).

Illuſtriſſimorum infra nominatorum virorum ex plantarum phyſiologia deductas regulas experientia fidisſima confirmat. Pauca ſufficiant exempla, innumera quamvis tradere poſſemus. Colchicum autumnale v. c. verno tempore praeprimis acri ſua ſcatet vi, autumnali vero hancce ſuam naturam irritantem amittit et inertem prorſus exhibet farinaceam materiem. Diſcrimen immo hoc radicem inter vernalem

p) Inter plures autores hoc de themate diſſerentes cf. clar. D. Alb. W. Roth in mediz. Wochenblatt für Aerzte Wund. und Apothek. 1781. St. 15. S. 229. Götting. Almanach für Scheidek. und Apothek. 1782. p. 68. — Clar. Ulbrich cit. diſſ. p. 36. - 44. — Hagen Lehrbuch d. Apothek. Kunſt. p. 172. aliosque. — Prae omnibus autem legi meretur illuſtr. Boehmeri eximiae diſſ cit. pars prior et poſterior, qui et plures commendat autores hac de re meritiſſimos.

atque autumnalem caufam fuiffe medicorum de ea litis, jure multi conjiciunt q).

Eadem ratione fe habet herba cicutae: docente enim Clariff. KRAPFIO r) extractum ex vernali herba paratum penetrantius eft illo, quod ex planta jam adulta et aeftivis fit menfibus e. f. p. Idem teftantur GMELIN s), BOEHMER, MORRISIUS, ceteri. Haud fecus fentiunt de radice ari t) fquillae u) hellebori nigri x) arnica montana cet. Nec aliud de ranunculis obfervavit cel. KRAPF y), qui harum plantarum, quum jam adultae effent, fat magnam copiam et fibi atque aliis fine omni damno ingeffit: licet recentes venenatae fint. Clarius multo phytolacca decandra et jatropha manihot id manifeftat. Miffas facio plures obfervationes, quae hanc rem evicerunt.

§. 19

q) Cf. Boehmeri diff. cit. pars prior. p. 25. 26.

r) Stoerk l. c. p. 235. — Boehmer l. c. difp. pofter. p. 13. feq.

s) L. c. 355. et pl. I.

t) Cf. clar. Roth l. c. p. 86. Boehm. l. c. disp. prior 2; aliasque.

u) Id. ibid. 85.

x) Id. ibid. 84.

y) Diff. cit. plur. loc.

§. 19.

3) Sed et a praeparationis ac conſervationis mo-
o pendet plantarum noſtrarum major aut minor effi-
acia. Dum nempe, ut in futuros uſus aptae mane-
nt plantae, eas exſiccant pharmacopolae, fieri haud
iter poteſt, quin principium noſtrum, volatile adeo
: fugax, in auras abeat et quaquaverſum diffunda-
ır, quo efficaciſſima pharmaci pars perit. Ratio in-
per habenda eſt vitiorum, quae Pharmacopolae in
actandis pharmacis committunt. Propter quo-
ımdam remediorum acrium acrimoniam et acre-
nis venenatam vim, talis praeparatio omnino qui-
m requiritur, ut virtutis intenſio et virulentia eo
itigetur, quo in ſanitatis ſalutem adhiberi poſſint;
cile autem alterutro exſiccandi modo, a ſcopo aber-
ri poteſt, ita ut una cum plantae virulentia et ejus
utaris virtus evanescat. Exemplum ſuggerunt ra-
ces ari, ſquillae, colchici cet. Eandem notamus
fferentiam in praeparatis plantarum hujus cenſus,
o ut per diuturnius aut brevius temporis ſpatium
officinis aſſervantur. Sponte enim apparet,
o diutius aſſervantur, eo plus perire virtutis et
t. Nec peridem eſt, an caute vel negligenter
lis planta aſſervetur. Praeparata ipſa ſimplicia, quae
plantis conficiuntur, ut efficacius aut gratius ob-

tineatur medicamen, magnam ſaepe principii acr jacturam neceſſario patiuntur, quo medicaminis v debilitatur. Extracta, quae ex hisce remediis in of cinis proſtant, exemplum hujus veritatis ſupped tant z). Alii autem praeparationis modi ita fiur ut principii noſtri diminutio aut ejus intenſionis cic ratio neceſſario ſequatur. Exemplum ſuggerunt ox mel ſquillae, ejusdem accetum, oxymel colchici et ſ rupus ejusdem. Plures mutationes, quas planta dum praeparantur et a variis pharmacopolis var modo conſervantur, pati poſſunt, tranſeo, ne nim evadam prolixus. Conferre expediet celeber. H. GEN a) RETZIUM b) ROTH c) alios.

Quemadmodum autem ſingula hucusque alleg ta momenta d) ſufficientem porrigunt rationem, quam intenſionis ejusdem plantae vis vario modo di crepat et vel minori vel majori dominatur gradu, et eorum multiplex concurſus, uti clar. ULBRIC perbene obſervat e) tanto majorem quoad noſtri pri

z) Cf. Boehmer diſſ. cit. p. l.

a) L. c. p. 117. ſeq.

b) L. c. p. 60. 17.

c) L. c.

d) §. 17-19.

e) L. c. p. 46. ſeq.

ipii facultatem medicam effectum edet, exque om-
ibus ſimul computatis tanto melius et veroſimilius
nedicorum circa nonnullorum acrium in morbis virtu-
em lis conſtabit et componetur. Notaſſe demum li-
eat, quod clariſſ. ULBRICH hanc eorum diverſitatem
mixtionis receſſu repetat, dum nos ad principii
raedominantis majorem aut minorem vim reſtrin-
imus.

§. 20.

Hiſce, quae circa plantarum acrium naturam et
ndolem pro tempore erant notanda, abſolutis, ad ea-
um virtutes medicas convertimur, quo pateat,
uanta qualisque iis ſit in humanam ſalutem utilitas,
t quibusnam morbis earum conducat uſus. De iis,
uos extus corpori applicatae inducunt, effectibus,
upra jam locuti ſumus: de earum igitur uſu interno
npraeſentiarum nobis erit ſermo. Sed antequam
rogrediamur, monere liceat, quod, dum de acri-
m qualitate medica univerſim loquimur, nullam ha-
ituri ſimus rationem virtutum iis peculiarium et
uique plantae propriarum. Perbene enim ſen-
imus, quod ſaepius jam innuimus, vim irri-
antem acris principii variio cum aliis plantarum
principiis activis, quibus ſociatum eſt, connubio

adeo immutari, mitigari aut intendi inque diverſa efficaciae directiones abigi, ut mirum non ſit, cui que eorum peculiaris aliquid in ſuo agendi mod competere. De acrium ideo qualitatibus medicis i univerſum erit ſermo.

Generalis autem et primaria horum remediorun vis, ex qua omnes mox enarrandi effectus, ceu ſe cundarii, emanant, irritans eſt et ſtimulans, qua ſo lidum vivum in celeriores et vehementiores conci tant motus et humorum affluxum ad locum, cui ap plicantur, augent et promovent. In ventriculum in de delata ſecretionem liquorum, digeſtioni dicatorum accelerant atque augent, ſed et periſtalticum prima rum viarum motum, utpote praecipuum digeſtionis inſtrumentum, excitant, quo flatuum collectioni prae cavent, eosque tollunt, atque alvinam excretionem facilitant: et qui plures ſunt irritationis effectus.

In ſanguinis maſſam delata et humorum circuitu tradita indeque per univerſum corpus diſtributa om nis ordinis vaſorum contractionem augent, humoris vitalis circulum promovent et accelerant, quo om nes in corpore ſecretiones et excretiones mirum in modum proveniunt. Ob volatilem tamen naturam, quae praedominanti principio activo horum remedio rum ineſt, memorati effectus diaphoreſin prae-

ſertim promovent eamque mirifice intendunt. Haud minor eorum eſt efficacia in uripoieticon organum et lotii ſecretio et excretio egregie inde ſuccedit. Stimulo autem protracto ſenſimque aucto et ſtaſes et obſtructiones ſolvuntur, auferuntur, humorum denſitas pedetentim minuitur et in priſtinum ac congruum cohaeſionis moderamen redit: ſolidorum denique robur et elaſticitas iis intenditur. Maximum tamen efficaciae momentum in vaſa ſeroſa et lymphatica exſerunt. Omnes itaque corporis functiones, iis ſuffulcitae, expeditius ſuccedunt; et reſorptio humorum exſudantium, praecipue lymphaticorum ac ſeroſorum, duplici eorum vi, et irritante et evacuante, augetur.

Ex enarratis acris plantarum partis qualitatibus, acrium remediorum utilitas, dum ut rubefacientia, errhina, derivantia et in gangraenoſis et ſphaceloſis affectionibus adhibentur,. ſponte exſurgit. Taceam vomitionem, quam nimia doſi propinataj ſuſcitant, aut effectus per conſenſum multifarios, quos inducunt, quibus et corporis et animi vires intenduntur, et quae ceterum inde pendent, machinae actiones. Nec improbabilis eſt conjectura, ea et chronicae putredini reſiſtere eamque praepedire. Docente enim illuſtr. Pringel armorac. radix, cochlear. herba, ſinapeos ſemen et forte plura hujus generis remedia

putredinem arcent, mitigant et ſemovent. Idem teſtantur de ſcilla, alliis, cepis, lepid. ſativo, rad. ari, ſedo acri, chelidonio minor. e. c. celeb. LIND, ROUPPE, WERLHOF, alii.

Omnes autem enumeratae virtutes, pro ratione rerum ſupra expoſitarum *d*) ad majorem minoremve copiam remedii exhibiti, vel prout uſus diutius vel brevius protrahitur et pro corporis ſtatu diverſo, validiores aut mitiores notantur.

§. 21.

Multum autem abeſt, ut omnes hujus ordinis plantae eandem foveant in medentium commodum ſalubritatem et citra omnem ad alia reſpectum, eadem cum ſecuritate et felicis eventus ſpe, in quacunque forma et doſi, in uſum vocari poſſint. Plurimae quippe earum venenatae ſunt indolis et ſuſpecti uſus, ſic ut debita, qua par eſt, circumſpectione neglecta, in hominis perniciem et exitioſum detrimentum ruant, aut atrociſſimis eum torqueant cruciatibus, antequam exoptatam cieant mortem.

Clariſſimorum medicorum induſtria et indefeſſo labore eo usque pertigimus quidem, ut aliorum ad-

d) §. 17 — 21.

junctorum debito respectu habito, certa et determinata quadam dosi et forma multo securius porrigere et de earum usu minus solliciti esse possimus: haud tamen est negandum, nec minus ideo est verum, quod injusta forma, aut majori propinatae dosi aut protractiori et crebriori usu, pro intensionis plantae peculiaris momento, in lethalem convertantur medicinam et mortiferas inferant affectiones. „Vires medicatae et venenatae, dicit immortalis GAUBIUS *e*) qua proximis gradibus sese contingunt, exigua molis differentia invicem convertuntur." Innumera sane exstant exempla et experimenta, in hominibus et brutis capta, quae veneficam vim harum plantarum, acri principio foetarum, confirmarunt et extra dubium posuerunt. Supervacaneum itaque esset, omnes in medium ferre autores, quorum nuperrime magnum collegerunt numerum Illustr. GMELIN, HALLE, PLENCK, PUIHN, hanc rem obfirmantes: lubenti fontes ipsi satisfacient. Sufficiat nominatim tantum quasdam plantas enumerare, quas tristissima experientia venenato titulo insignivit. Quales autem sint effectus, earum deglutitionem insequentes, antequam vitae finem imponant, quantumque differant vehementia et atrocia e. c. alibi indigitatum est.

e) Inst. patholog. medic. edit. Ackermann p. 274. §. 493.

Huc igitur pertinent radix colchic. autum. recen., ſcillae marit. rec., helleb. niger, et alb., digitalis purpurea, cicuta viroſa, omnes ranunc. ſpecies, illaeque clematid. et pulſatill., rad. ari maculat. recens, aconit. napell. et anthor. cet. Haud autem pauca nobis largita eſt benigna humano generi natura adminicula, quibus hoſtes hoſce exitiales debellemus et ſubvertamus. Proſtant quippe antidota, quorum auxilio acerbis effectibus vario modo praevertere aut eos prorſus tollere valemus. Illa autem ſunt aqua tepida et frigida, maxima qua poteſt, copia hauſta et per anum adacta; emetica leniora, mox poſt veneni ingurgitationem propinata; oleoſa, mucilaginoſa, lac tepidum omniaque involventium titulo inſignita; laxantia leniora, enemata repetitis vicibus injecta, demulcentia, et involventia. Ceterum mellita inter omnia antidota praedominium ſibi vindicant. Conducunt quoque albumen ovi lacte dilutum, ovi vitellus, opium ejusque in officinis proſtantia praeparata, cataplasmata emollientia et anodyna extus abdomini applicata, balnea tepida univerſalia et fomentationes. Neque venae ſectiones univerſales et topicas in ventriculi vicinia, largiſſima manu inſtitutas poſtponerem. Pauciſſimi quidem autores hujus auxilii mentionem faciunt, nihilo tamen ſecius primum inter antacria locum ſibi vindicare videtur. Deleteria acrium vis, maximopere irritans et inflam-

mans, qua totum corpus in vehementiſſimas et effrenatas conjiciunt turbas, hujus conſilii rationem continet.

Recenſita antidota autoribus generaliora audiunt, quippe quae quibusvis acribus venenis ex aequo opponuntur. Certiſſimum tamen eſt, diverſa inter ea comprehendi, quae ob meliorem et magis convenientem, quem praeſtant affectum, principatum merentur et quidem eo magis, quo rerum ſtatui vario magis congruentia ſeliguntur. Docente enim immortali BOERHAAVE ſequentes in omni veneno ingeſto proſequendae ſunt indicationes *f*), 1) ut cauſa venenata auferatur, 2) venenum corrigatur, 3) corpus contra veneni vim muniatur et 4) ſymptomata mitigentur. Sponte autem apparet, quatuor haſce methodos, venenum deglutitum auferendi, haud promiſcue eſſe adhibendas: una quippe prae altera magis radicitus venenum profligat, aut ejus potentiam nocentem infringit. Prima methodus omnibus reliquis praeferenda eſt. Vomitoria inde egregie eam abſolvunt, ſed in initio tantum, antequam valida ventriculi ſuborta ſit inflammatio, aut venenum inteſtina penetrarit, aut ſanguinem ſubierit.

f) Inſtit. medic. p. 494. §. 1119.

Proximum huic methodo locum, ſecunda indicatio ſibi vindicat, cui praeprimis ſatisfaciunt mellita, aqua tepida largiter ingeſta, oleoſa, mucilagines, enemata cet. Ranunculos folia acetoſae manducata et contuſa, nec non ribium rubrorum fructus quam optime oppugnant reliquisque omnibus laudatis antidotis, ſi tepidam et frigidam aquam exceperis, palmam praeripiunt. Alia autem acria venena, et quidem plurima, acidis vegetabilibus et mineralibus domantur. Omnibus vero antidotis hujus numeri aqua tepida, largiter propinata, antecellit.

Indicationi tertiae unguinoſa olea expreſſa, vitellus ovi ejusque albumen lacte dilutum, mucilaginoſa per os et anum ingeſta, opium ejusque praeparata, apprime reſpondent. Mucilaginoſis tamen et lacti, prae ceteris primas concedimus.

Infimam demum occupat ſcalam quarta indicatio, quo ſpectant opiata, balnea tepida, cataplasmata emollientia e. c. et ſanguinis detractiones copioſiſſimae — quibus tamen reliqua antidota jungenda ſunt — dum ſymptomata quidem mitigant, progreſſum autem efficaciae acrium haud inhibent, quod praecipuum eſt in cura momentum.

Con-

Conferat, qui plura cupit. et quidem ſcitu di-gniora, quae de ſpecialioribus inprimis valent antido-tis, celeb. PLENCK, HALLE, UNZER, prae om-nibus autem illuſtris GMELIN abſolutiſſimum opus toxicologicum.

§. 23.

Ad medicum acrium uſum revertamur! Qui-nam ſint hujus principii in corpore effectus, quales-que ei inducat mutationes, ſupra g) vidimus. Nunc igitur videamus, quo in corporis ſtatu illae muta-tiones in hominis ſalutem converti et ſanitatis recu-perationi inſervire poſſint. Ob duplicem autem ho-rum remediorum applicationem, internam et exter-nam, de eorum uſu interno primum loquemur.

Requiritur itaque eorum uſus, ubicunque ſoli-dorum atonia, debilitas et laxitas, atque imminuta irritabilitas et ſenſibilitas, humorum circuitum retar-dant, et ſolidorum in fluida actionem minuunt, om-nesque inde corporis functiones languidas et torpi-das efficiunt, ac multifariis morbis anſam praebent. In humorum tenacitate viſcoſa, in aquoſa tenuitate, in collectionibus humorum aquoſorum et ſeroſorum, in ſuppreſſione ſecretionum et excretionum, prae-

g) §. 21.

cipue diuresis et diaphoresis, in stasibus et obstructionibus enatisque inde morbis innumeris, praestantissimum habent effectum. Saepe etiam, quando evacuationem materiei alienae et peregrinae intendimus, optimo cum successu adhibentur. In scorbuto denique sanitatem restituunt.

Extus autem applicata prosunt, ubicunque peculiaris corporis pars sensu et motu privatur aut totum corpus languescit; ubi vires vitales diminutae torpent et magna adest debilitas, functionibus suetis aut morbo disturbando impar *h*); in humorum ad partem quandam nobiliorem affluxu et congestione; quocunque in casu humores ad partem quandam aut ad superficiem corporis externam sunt alliciendi aut materies quaedam nocua et abundans e corpore pellenda est; denique ubi per irritationem peculiarem et vehementiorem, partibus nervosis et irritabilibus singularem mutationem, sanitati analogam, conciliare studemus. Interdum etiam sedativi et antispastici remedii supplent vices, quatenus sanguinem a parte spasmo affecta, derivant, nervorum impetum mutant et aliorsum divertunt, quo impetum facientis in nervos influxus aequabilior fit *i*). Dolor ipse

h) Lösecke M. M. edit. Gmelin p. 521.

i) Cf. I. Gregory Uebersicht der theoretischen Arzney 2. Th. p. 151.

quem parti, cui applicantur, inferunt, sopientem effectum producere potest.

§. 24.

Nequeunt autem in singulis quibusvis casibus obviis, nec in quavis corporis conditione, aut quocunque morbi tempore indiscriminatim adhiberi vel optatum praestare effectum, quin inde noxiae sequantur sequelae et quidem oppositae ferme illis, quas intendimus. Obtinente enim statu corporis plethorico et phlogistico, item in subjectis sensibilibus admodum et mobilis nervosi systematis, sicci habitus et cholericae temperiei, cauta manu, si umquam, propinanda sunt. Nec ubi febris intensior justo est, adhiberi queunt, praecipue in febribus inflammatoriis, biliosis et gastricis. In fibrarum nimia rigiditate et laticis serosi penuria omnino noxia sunt. In cachecticis et hydropicis subjectis circumspecte admodum iis est utendum, ne gangraenam inducant. Absint quoque labes viscerum et ulcera ipsorum abscondita. Immo et in ipso scorbuto tanta quandoque obtinet sanguinis resolutio, et solidorum debilitas, teneritudo et contabescentia, ut profusissimis periclitemur haemorrhagiis, si, acribus ingestis, igni ignem adderemus. Et in tumoribus atque indurationi-

bus acria provide admodum adhibeantur, calidi imprimis dum funt aut in glandulofis partibus fiti. Ancipitis quoque ufus funt in hominibus, ob labem visceris cujusdam, in haemorrhagias pronis.

Univerfe autem ratio femper habenda eft debilitatis, torporis, laxitatis et diftenfionis, quam, folida exercendo nimis, excretiones intendendo et augendo, humores ad partem quamdam alliciendo et aggregando, demum fanguinem accumulando, inducunt: plura quippe mala inde pariuntur, triftiffimum minantia exitum, tantoque magis metuenda, quo naturam offendunt obfequiofiorem, uti in chronicis morbis fe habet. Ubique autem acria funt evitanda, quando quaedam in corpore partes, aut functiones et aegritudines eorum ufum fufpectum, immo noxium reddunt.

§. 25.

Discuffis fic univerfe, quae ad acrium indicationem et contraindicationem fpectant, per partes nunc commodius ibitur. Videamus idcirco, quibusnam in morbis eorum expediat ufus.

Id tantum moniti adnectere prius liceat, quod femel jam officii duximus *k*) quod, quae de eorum

k) §. 21.

ufu in morbis dicemus, ad omnia hujus claffis remedia referenda fint, et de fingulis valeant. Ad principium enim acre, quo ditata funt remedia, prae ceteris refpicientes, ex illius qualitatibus, remediorum iftorum in corpus effectus definire conamur. Quaenam autem fit ratio, ob quam quoddam remedium quibusdam morbis opem ferat potius ac alia ejusdem fchematis, ut pulfatilla nigricans v. c. in oculorum morbis, aconitum in arthriticis, helleborus niger in melancholia, digitalis purpurea et colchicum in hydropicis morbis e. c. hunc inquam remediorum in fuo in corpus effectu receffum explicare haud fuscipimus. Haec quippe diverfitas et actionis modus a morborum occulta atque ignota natura ac ab indole varioque remediorum cum aliis principiis activis connubio, ortum capit, et pro tempore difficilis eft explicatu. Sufficiat generaliorem morbis medendi methodum detexiffe et remediorum noffe virtutem praedominantem. Quale autem hujus virtutis moderamen ad medendum cuidam morbo conveniat, practicis relinquendum eft.

Quae fupra *l*) circa acrium ufum notavimus, morbos fpeciales, quibus profunt noftra remedia, conjicere facile finent. Et revera, innumerae et in-

l) §. 23.

genue inſtitutae obſervationes, quod a priori, ut dicunt, conjecturavimus, confirmarunt. Proficuo enim cum ſucceſſu adhibuerunt fide digniſſimi medici in morbis hydropicis, podagricis et arthriticis pertinacibus, rheumaticis, in iſchiade, lumbagine, in morbis ſcrophuloſis, in tumoribus frigidis, cyſticis, in ſtruma, oſſium tophis condylomatibus, in viscerum abdominalium obſtructionibus, in melancholia, mania, hypochondria et hyſteria, ictero obſtinato, epilepſia, atrophia infantum, menſibus ſuppreſſis *m*), in omnibus morbis pituitoſis et ſeroſis, in cachexia, paralyſi et apoplexia ſeroſa e. c. in pedum oedemate, in febribus intermittentibus rebellibus, in anorexia et in genere, in primae culinae vitiis a pituita cumulata enatis, in omnibus morbis cutaneis, ab interna labe generatis, nullique cedentibus medicamini, in herpete retrogreſſo, in oculorum variis vitiis, amauroſi, pſorophthalmiis, cataracta incipiente, in aurium morbis diuturnioribus, ſurditate, ſuſurru e. c. in cephalalgia et hemicrania, odontalgia e. ſ. p. Nec minor eſt uſus externus in ulceribus venereis, ſcro-

m) Ipſe nuperrime miros vidi ab aconito et cicuta effectus, in puella, quae menſtruorum periodo inſtante, ob ſtaſes, uti videbatur, in utero rheumaticas, atrociſſimos tulit cruciatus per longum admodum tempus, efficicaciſſimis remediis incaſſum adhibitis: — ſed futurum tempus dabit forte, fuſius hoc de caſu ſingulari ſermonem facere.

phuloſis, carcinomatoſis, ſordidis, in ſcorbuto et ſcorbuticis ulceribus e. c. An quoque conducant ſcirrhis, cancris, carcinomatibus et ulceribus gangraenoſis, problema eſto.

In quibus autem morbis quodque remedium prae aliis profit, quali forma et quanta doſi ſit propinandum, autores de M. M. ſcribentes quam optime docent, qui idcirco conſulendi ſunt.

§. 26.

Supereſſet tandem, quod etiam in mente erat, ſiſtere ſchema earum plantarum, quae nomine acrium ſalutari merentur. Id ipſum immo praecipuus erat ſcopus, dum ſpecimini huic concinnando nos dedimus: verumtamen ne in eumdem incidamus errorem, in quem plures illuſtrif. ordinis medici inciderunt, propoſito abſtinere maluimus. Incitemus potius, quod noſtra ſententia majori arti erit utilitati, celeb. chemiae cultores, ut plura experimenta, et quidem rei gravitati congrua in acres plantas inpoſterum inſtituant, quo activam earum partem probius cognoscamus ſimulque demum eo perveniamus, ut, quae titulo hocce inſigniendae ſint, definire liceat: — operoſus quidem labor, nec brevi et laboris et temporis impendio abſolvendus; ſed nec exiguum ar-

tis inde incrementum, exiquaque redundaret utilitas. Modo faveat otium, quod dudum jam conſtituimus, proſequemur: experimenta ſcilicet circa nonnulla acria inſtituere. Sufficiet interea academico tironi, ingenio et viribus inferiori, magnorum virorum, in artis emolumentum, attentionem incitaſſe: — plura, ferre recuſant humeri.

THESES.

I. Morborum epidemiorum maximam ſymbolam annua tempeſtas confert.

II. Catarrhalis febris pituitoſis febribus jure accenſetur.

III. Pleuritidis phaenomena ejus in pleura ſedem produnt.

IV. Primae digeſtionis apparatus plurimorum morborum fons dicendus.

Emendanda.

Pag. 16. lin. 13. leg. Ariadnei. — p. 19. l. 7. eaeque. — p. 24. l. 12. earumque. — p. 25. l. 15. ingeſta, 18. analogam. — p. 27. l. 6. ſe. — p. 29. l. 21. allii. —